PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-216065

(43) Date of publication of application: 10.08.2001

(51)Int.Cl.

G06F 3/00 H04Q 7/38

HO4M 1/00 HO4M 1/725

(21)Application number: 2000-358307

(71)Applicant: NOKIA MOBILE PHONES LTD

(22)Date of filing:

24.11.2000

(72)Inventor: PIRSKANEN HANNU

VALTONEN TIMO KRAFT CHRISTIAN SILFVERBERG MIIKA

HELLE SEPPO WIKBERG HARRI TOKKONEN TIMO KILJANDER HARRI

(30)Priority

Priority number: 1999 444917

Priority date: 24.11.1999

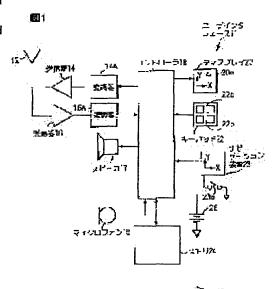
Priority country: US

(54) METHOD FOR OPERATING MOBILE STATION AND MOBILE STATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an improved interface for a mobile station.

SOLUTION: A mobile station having a user interface 11 constituted of a display 20 and at least one user input devices 22 or 23 is provided (a), and each identifying means of plural applications for executing the mobile station is simultaneously displayed to a user by a gird or list format (b), and an input device is operated for the purpose of selecting one of the displayed applications (c), and the list of options available to the application selected in response to the other input by a user is displayed, and a mobile station 10 is operated (d).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出題公開番号 特開2001-216065 (P2001-216065A)

(43)公開日 平成13年8月10日(2001.8.10)

(51) Int.Cl. ¹		臘別配号	ΡI		テーマコード(参考)
GO6F	3/00	654	G06F	3/00	654B
H04Q	7/38		H04M	1/00	W
H04M	1/00			1/725	
	1/725		H04B	7/26	109T

審査請求 未請求 請求項の数27 OL (全 23 頁)

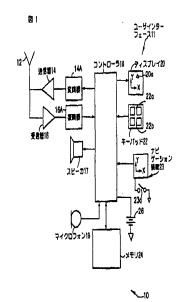
(21)出願番号	特顧2000-358307(P2000-358307)	(71)出願人	590005612
			ノキア モービル フォーンズ リミティ
(22)出廣日	平成12年11月24日(2000.11.24)		¥
			フィンランド国,エフアイエヌー02150
(31)優先権主張番号	09/444917	l	エスポー, ケイララーデンティエ 4
(32)優先日	平成11年11月24日(1999.11.24)	(72)発明者	ハンヌ ピルスカネン
(33)優先權主張国	米国(US)		フィンランド国,エフイーエン-90640,
			オウル, クオピティエ 8 デー 1
		(72)発明者	ティモ パルトネン
			フィンランド国,エフイーエンー02570,
			シウーンティオ, キルコッティエ 103
		(74)代理人	100077517
			弁理士石田敬(外4名)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 モービルステーションの操作方法およびモービルステーション

(57)【要約】

【課題】 モービルステーションのための改良形インタ ーフェースを提供する。

【解決手段】 (a)ディスプレイ20および少なくとも1つ のユーザ入力装置22、23から成るユーザインターフェー ス11を持つモービルステーションを提供し、(b)モービ ルステーションが実行できる複数のアプリケーションの 個々の識別手段をグリッドまたはリスト・フォーマット で同時にユーザに表示し、(c)表示されたアプリケーシ ョンの1つを選択するために入力装置を操作し、ユーザ による他の入力に応答して(d)選択されたアプリケーシ ョンに使用可能なオプションのリストを表示してモービ ルステーション10を操作する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 モービルステーションにディスプレイお よび少なくとも1つのユーザ入力装置を備えたユーザイ ンターフェースを与えるステップと、

1

前記モービルステーションが実行できる複数のアプリケ ーションの個々の餞別手段を同時にディスプレイに表示 するステップと、

前記表示されたアプリケーションの識別符号の中から1 つを選択するために前記入力装置を操作するステップ Ł.

ユーザからの他の入力に応答して前記選択されたアプリ ケーションに使用可能なオプションのリストを表示する ステップと、を備えたことを特徴とするモービルステー ションを操作する方法。

【請求項2】 前記表示されるオプションの少なくとも 一部が論理的にオプション・カテゴリーに分類される、 請求項1に記載の方法。

【請求項3】 前記カテゴリーが文脈固有のオプション を備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 前記カテゴリーが状態固有のオプション 20 記入力装置を操作するステップと、 を備える、請求項2に配載の方法。

【請求項5】 前記カテゴリーがアプリケーション固有 のオプションを備える、請求項2に記載の方法。

【請求項6】 前記カテゴリーが一般的オプションを備 える、請求項2に記載の方法。

【請求項7】 前配表示されるアプリケーションの識別 手段が1組のアプリケーションのサブセットであり、前 配の組のアプリケーションからユーザが選択したもので ある、請求項1に記載の方法。

【請求項8】 前記職別手段が二次元グリッド・フォー 30 により選択されると、前記選択されるアプリケーシ: マットで表示される、請求項1に配載の方法。

【請求項9】 前配識別手段がリスト・フォーマットで 表示される、請求項1に記載の方法。

【請求項10】 前記表示ステップが前記表示される職 別手段のうち1つを他の表示される識別手段から視覚的 に厳別するステップを含み、前記視覚的に識別した識別 手段がデフォルト・アプリケーションを識別する、請求 項1に記載の方法。

【請求項11】 前記表示ステップが前記表示される識 別手段をユーザ指定のアプリケーション・グループに分 40 プリケーション内の別のロケーションにコピーする1 類するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】 前配モービルステーションが第一のア プリケーションに関連するデータを格納し、さらに、 前配格納されるデータの全部または一部を指定するため に前記入力装置を操作するステップと、

前記指定されるデータを少なくとも1つの他のアプリケ ーションと対応付けるために前記入力装置をさらに操作 するステップと、を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項13】 前配格納されるデータが無線ネットワ

一夕が電話番号を表す文字列を備え、かつ少なくと つの他のアプリケーションが数字の電話番号を使用 アプリケーションである、請求項12に記載の方法。 【請求項14】 前記モービルステーションが所定。 プリケーションに関係するデータを格納し、前配格;

れるデータが画像データを含む、請求項1に記載のた 【請求項15】 前記モービルステーションが所定

プリケーションに関係するデータを格納し、前記格; 10 れるデータがデジタル化スピーチを含む、請求項は 載の方法。

【請求項16】 前配モービルステーションが所定! ルチメディアアプリケーションに関係するデータを し、前記格納されるデータがテキスト・データおよこ 像データまたは録音データのうち少なくとも一方を: た。請求項1に記載の方法。

【請求項17】 前記モービルステーションが所定(プリケーションに関係するデータを格納し、さらに! 格納されるデータの全部または一部を指定するため

前記指定されるデータを前記アプリケーションまた♪ なくとも1つの他のアプリケーションと対応付けるた に前記入力装置をさらに操作するステップと、を含む 請求項1に記載の方法。

【請求項18】 オプションのリストが、前配選択: るアプリケーションの表示の上に少なくとも部分的し さるポップアップ・メニュとして表示される。請求1 に記載の方法。

【請求項19】 前記オプションのうち1つが、ユー 内のあるロケーションと対応付けられるデータ部分と 定し、前記指定されるデータ部分を前記選択されるこ リケーション内の別のロケーションに移動するためし ユーザが前記入力装置を操作できるようにするオプ! ンである、請求項1に記載の方法。

【請求項20】 前記オプションのうち1つが、ユー により選択されると、前配選択されるアプリケーショ 内の所定のロケーションと対応付けられるデータ部分 指定し、前記指定されるデータ部分を前記選択される に、ユーザが前記入力装置を操作できるようにするス ションである、請求項1に記載の方法。

【請求項21】 前記オプションのうち1つが、ユー により選択されると、前記選択されるアプリケーショ 内の所定のロケーションと対応付けられるデータ部分 指定し、前記指定されるデータ部分を別のアプリケー ョン内のロケーションに移動するために、ユーザが真 入力装置を操作できるようにするオプションである、 求項1に記載の方法。

ークから受信したメッセージを備え、前配指定されるデ 50 【請求項22】 前配オプションのうち1つが、ユー

一部を指定し、観別子を前記指定されるデータ部分に より踏択されると、避択されるアプリケーション内の 別の選択されるアプリケーション内に前記職別子を格 |するために、ユーザが前紀入力装置を操作できるよう 定のロケーションと対応付けられるデータの全部また **応付け、前配指定されるデータ部分の観別子を格絶す** 髁水頃23】 煎配オプションのうち1つが、ユーヂ

請求項24】 別のアプリケーションを選択するため するオブションである、請水項1に記載の方法。

配格納される観別子を表示するステップと、 前記入力装置を操作するステップと、

|配表示される難別子のうち1つを強択するために前記 .力装置を操作するステップと、 記選択される職別子と対応付けられるデータを表示す ステップと、を含む、請求項23に記載の方法。

請求項25】 選択される所定のアプリケーションに し以前に格納された1つまたはそれ以上の職別子を表

|記表示される職別子のうち||つを選択するために前記 力装置を操作するステップと、

するステップと、

記憶択される難別子と対応付けられるデータを表示す 時水項26】・前記職別子がデータ通信網を介してア ステップと、を含む、請求項1に記載の方法。

|前記ディスプレイを通じてナビゲートするための片手 静水項27】 ディスプレイ、テキスト入力装置およ セスできるデータ処理システムへのリンク情報を含 、翻水項25に配載の方法。

操作可能なナビゲーション装置を備えたユーザインタ フェースと、

|記モービルステーションが実行できる複数のアプリケ ・ションの個々の観別手段をディスプレイ上で同時にコ ・尹に数示するためのコントローシでもった、コー声 、前配表示されたアプリケーションの1つを選択し、

いの前配選択されたアプリケーションに使用可能なオブ ョンのリストを表示するために、前記ナピゲーション |置の操作に応答するコントローラと、を備えたことを 徴とするモードルスケーション。

発明の詳細な説明】

発明の属する技術分野】本発明は、セルラー無線電話 はびパーンナル通信機などのモーアルステーションの リケーション管理およびその他の機能を提供する改良 シューザインターフェースを有するモービルステーショ 作力欲およびモーピルステーションに関し、奪に、ア

ッセージ通信プロトコル」と題する同時保属の米国特許 出顧第08/965,670号に関連するものであり、前記出顧の 明細書は、参照によりその全体が本明細書に組み込まれ 「モービルステーションを周辺装置に結合するためのイ ンテリジェント・サービス・インターフェースおよびメ 【0002】本題は、Mia Heinonen、Aimo Alaniemiお よびAndrew Turnerにより1997年11月7日に出願された

2

[0008]

インターフェースを与えるためにディスプレイ、キーパ ユーザインターフェースの助けを借りて、モーピルステ ンの各種の機構をプログラミングすることができる。 デ ジタル無線ネットワークで作動するモービルステーショ [徐来の技術] 本毘潘書においた一般的にホーピルステ ーションと呼ばれる現代の無線電話は、一般に、コーザ ーションのユーがは、電話をかけ、モービルステーショ ッドおよび関連ソフトウェア・ドライバを持っている。 ンの場合、コーザは、テキスト・メッセージを受信し、

熨信し、呼び出しを転送し、ポイス・メールにアクセス し、さらにその他の多数の貴重な通信機構を利用するこ アキスト・メッセージを構成し、送信し、Bメールを送 とができる。

メースのフレキシアリティ、使いやすさおよび機能性は モービルステーションの操作全体に関係する重要な特徴 たもろにとが分かる。ホーピルスドーションのコーポは ューザインターフェースの特色を直接感じ、体験するの で、コーザインターフェースは、モービルステーション の散計およびインプリメンテーション全体の重要な特徴 |0004| 쐹って、コーザインターフェースは、モー アルスアーションの土製成分であり、コー护インターレ 30

[0000]

供することを第一の目的とする。本発明は、マニピュレ アーションのための改良形よーポインターレぉースを続 **ータの片手操作により全てのアプリケーションへのアク** セスおよびこれとの対話を可能にするモービルステーシ ョンのための改良形ユー扩インターフェースを起供する [発明が解決しようとする課題] 本発明は、モーピルス ことを他の目的とする。

オペレータに提示するための統一体にすることを可能に --フェースを趣供することをさらなる目的とする。本発 【0006】本発明は、テキスト入力、録音入力および 国像入力など様々なソースからの入力ゲータをまとめて するホーピルステーションのための多媒体 4ーサインタ 明は、使用可能なオプションが様々なオプションの論理 ゲループに分けられる「ポップアップ」メニュ技法を使 **らてユーザ選択可能なオプションを表示することをさら** 【0001】本発明は、モーピルステーションのユーザ

20

4

プジェクトの周辺状況で利用できる機能のメニュが表示 モービルステーションのオブジェクト処理方法を提供す イコンなど特定のオブジェクトに「しおり」をつける館 とをさらなる目的とする。本発明は、現在表示されるオ され、ユーザが編集、消去、コピー、移動および問い合 わせなどにより選択された機能を起動できるようにする に、選択可能なストリングおよびアプリケーション・ア 力およびしおりを付けられたオブジェクトがユーザ好み の別個のビューを構成できるようにする能力を与えるこ ることをもう1つの目的とする。

(a) ディスプレイおよび少なくとも1つのユーザ入力装 実施形態に従った方法および装置により実現される。本 【課題を解決するための手段】上記の目的は、本発明の るステップ、およびユーザによるさらなる入力に応答し 買を備えたコーザインターフェースを持つモーピルステ ーションが実行できる複数のアプリケーションの襲別手 段をグリッドまたはリスト・フォーマットで同時にユー 用可能なオプションのリストを表示するステップ、を含 ザに表示するステップ、(c) 前記表示されるアプリケ ーションを提供するステップ、(b) 前記モービルステ ーションの中から1つ選択するために入力装置を操作す て、(d) 前記選択されたアプリケーションについて使 発明のモービルステーションを操作するための方法は、

・フォーマットで表示されることが望ましい。表示され 【0009】使用可能なアプリケーションを表示する前 ができる。前記オプションは、現在表示されるアプリケ 一ション画面に被せて表示されるボップアッグ・メニュ るオプションのうち少なくとも一部は、輪翅的にオプシ 記ステップは、表示される難別手段をユーザ指定のアプ リケーション・グループに分類するステップを含むこと ョン・カテゴリーに分類される。前記オプション・カテ ゴリーは、文脈固有のオプション、状態固有のオプショ ソ、アプコケーション固有のオアションおよび一般オン ションを備える。

おれるデータは、ショート・メッカージ・サービス(SM 5) またはEメール・メッセージなど無線ネットワークか アプリケーションとまたは同じアプリケーションの異な るロケーションと対応付けるために入力装置を操作する 【0010】モーピルステーションは、第一のアプリケ さらに、前配指定されるデータを少なくとも1つの他の **ステップ、を含む。前配格納されるデータは、画像デー** タ、録音データ、テキスト・データ、またはモーピルス テーションがローカルにまたは遠隔的にアクセスできる メモリに適切に格納できるデータであればどのようなデ に、(e) 前配格納されるデータの全てまたは一部を指 定するために入力装置を操作するステップ、および(f) 一タでも可能である。1つの実施形骸においては、格熱 ーションに関するゲータを格納し、前配方法は、さら

年度2001-216065

ら受信したメッセージから成り、指定されるデータは電

データにしおりを付け、しおりを付けられたデータの観 ある。その後、前配の別個のアプリケーションを選択し 他のアプリケーションは数字の電話番号を使用するアプ アル)または呼び出し防止アプリケーションとすること ができる。別の実施形骸においては、ユーザは、特定の 別子を別個のアプリケーションに格納することが可能で ションは前記電話番号を呼び出すアプリケーションとす るか、もるいはスピード・ダイアル (ワンタッチ・ダイ 話番号を表す文字列から成り、かつ、少なくとも1つの た後、鸛別子の1つを踏択すると、連想データがメモリ リケーションである。例えば、前配の異なるアプリケ から検索され、コーヂに表示される。

ーションのための新規のユーザインターフェースを提供 データがアプリケーションの間で自由に移動し共有でき 【0011】一般包に言った、本発思は、モーピガスデ し、それにより、モービルステーションのアプリケーシ ョンに対する制御手段が簡単な包含的な視覚的方法でユ **一ザに与えられ、かつデータ・フォーマット変換が必要** に応じて行われて(例えば文字列から数字列に)各種の るオブジェクトとして単純に処理されるようになる。

は、添付図面を参照しつし以下に配す発明の実施の形態 【0012】本発明の上述した特徴およびその他の特徴 から明らかになろう。

[0013]

作されるモービルステーションのブロック図であり、図 2 (A) は図1に示すモービルステーションの斜視図であ り、図2 (B) はモービルステーションが双方向に結合さ [発明の実施の形態] 図1は本発明に従って構成され繰 れるセルラー通信システムを示す図である。

ルステーション10は、ベース・サイトまたはベース・ス テーション30に信号を送りこれからの信号を受信するた 【0014】図1、2を参照しつの、本発明の実施に適し たセルラー無線電話またはパーソナル通信機など(ただ しこれに限定されない) 無線ユーザ用ターミナルまたは **ホーガラステーションにしこた以下に説明する。 ホーガ** めのアンテナ12を含む。ペース・ステーション30は、移 動交換局(NSC)34を含めてベース・ステーション/移動 ション10がある呼び出しに関与する場合、陸上通信回線 交換局/インターワーク機能 (BMI) 32を含むセルラー ネットワークの一部である。MSC34は、モービルステー への接続を行う。

本発明の説明は特定のエア・インターフェースの使用に 44、送信器14、受信器16、復興器 (DEMOD) 16Aおよび送 18を含む。信号には、適用できるセルラー・システムの エア・インターフェース標準に従った信号情報、および 阪庁されないので、前記のエア・インターフェース標準 信器14および受信器16と信号を送受信するコントローラ ユーザのスピーチおよびユーザ生成データが含まれる。 【0015】モービルステーションは、変調器 (MOD)

20

は、時分割多元接続(TDMA)またはコード分割多元接続 (CDMA) に基づくものなどとのような形式でも取ること

ディオ機能および論理機能を実現するために必要な回路 器、およびその他の補助回路により構成することができ は、それぞれの能力に応じて上記の装置の間で割り当て る。キーズルステーションの制御および信号処理機能 のアナログ-デジタル変換器、デジタル-アナログ変換 タル信号処理装置、マイクロプロセッサ装置および各種 も含むと解釈される。例えば、ロントローラ18は、デジ ある。ロントローラ18は、モービルステーションのオー **どに従って操作することができるものと、解釈すべきで** ンターフェース標準、変調タイプおよびアクセス・タイ ビルステーション10は、1つまたはそれ以上のエア・イ 搭載装置または手持ち装置とすることができ、かつモー 【0016】 徐しハ、ホープァスアーション10は白鬱』

が含まれ、これら全でがコントローラ18に結合される。 他にアイコンおよび画像の表示を可能にすることが望ま ポイント・アドフス回船なディスプワイ20(テキストの キー22bには、例えば、SEND(送信)キー、各種メニュ るために使用されるその他のキー22bを含む。その他の キーパッド22は、従来の数字(0~9)および関連キー しい)、およびユーザ入力装置(一般にキーパッド22) ヤフォンまたはスピーカ17、徐朱のトイクロフォン19、 ・スクロールおよびソフトキー、およびPWR(電源)キ (#、*) 22aおよびモービルステーション10を製作す 【0017】 ユーザインターフェース11には、纸米の人

を、前記の指定される画面位置に関しある種の動作を行 画面20上の所望のx~y座標位置を指定し、その後スウィ 装置23を使用することにより、ユーザは、ディスプレイ として検出することがたまる。例えば、ナビゲーション 手動操作部分を押すことによりスウィッチが閉じて、コ とも1つのスウイッチ23aを含み、これにより、例えば、 ことができる。ナビゲーション装置23は、また、少なく は)、指定されるラインまたは領域を選択的にハイライ 面上のカーソル20aのポジションに変換し、から(また いの動きが可能である。コントローラ18は、ナビゲーシ 関するあるx-y座標系内の動きなど少なくとも2つの度台 ション装置23は、ディスプレイ画面20のx-y座模系に相 **うためのコトンドトした解散する。ナアダーション接觸** ッチ23aを閉じることができ、コントローラ18は、これ ントローラ18はこれをユーザの肯定応答すなわち"OK" イツク、ローラーボールまたはマウスと同様に機能する トする。例えば、ナビゲーション装置23は、ジョイステ ョン装置23からの入力を受信し、これをディスプレイ画 グまたは表示ナビゲーション装置23を備える。ナビゲー ー丼人ソターレォース11は、せわに、筅合共人ソアムソ 【0018】本発明の望ましい実施形態においては、ユ

23の使用については、ユーザインターフェース方法の現

在の望ましい実施形態の説明において以下にさらに詳し

る。従って、ナビゲーション装置23は、多様な適切な実 **塩形態において実現できることが分かるはずである。** に隣接して配置される2つの右/左キーを使って実行され ナドゲーション装置23は、単一輯(上下)ローラー部分 ックを使って、実行できる。別の実施形態においては、 は押したとき選択 (OK) 機能を押つ4方向ジョイスティ キーが配置される4つのスクロール・キーを使ってまた 【0019】ナビゲーション装置23は、真中に別個の0

ザの対話が単純化されることが分かる。モービルステー めに必要な各種回路に魅力を供給するための電池26も含 ション10は、また、モービルステーションを作動するた 発明の新規の多媒体ユーザインターフェース11とのユー ョン装置23は、ユーザが片手だけで操作できるので、本 【0020】望ましい実施形態においては、ナビゲーシ

いてまとめてメモリ24として示される各種メモリも含 るとおり、各種のディスプレイ画面表示、テキストおよ び画像も、メモリ24に格納することができる。 6受信するデータを格納することができる。以下に論じ を含めて、ユーザにメッセージを表示する前にBMI 32か に格納される。メモリ24は、また、ユーザ・メッセージ ディング・プログラムも、メモリ24(一般にROM装置) する。ロントローラ18の動作を慰御するためのオペワー ータの値および権場割り当てホジュール(NAM)を格納 えば、メモリ24は、各種のセルラー・システム・パラメ ラ18が使用する多数の定数および変数が格納される。例 4、いいに、ホープテスアーションの患存中ロントロー 【0021】モービルステーション10は、また図1にお

ン・メニュとした表示される。

を付加し、これを取り外すことができる。ユーザインタ は、モーピルステーション10の基本アーキテクチャまた テーション10を片手で操作できるようなものであること ーフェース11は、ユーザが付属接觸を含めてモービルス は設計に変更を加える必要なへ、簡単に機構およびキー た、本発用の説明に従ったユーガインターフェース11た する方法を実現するためのルーチンも含む。 参考とし ためのルーチンを含む。メモリ24は、また、以下に説明 上にメッセージおよびメッセージ関係の機能を表示する ラムは、一般には各種メニュ項目としてディスプレイ20 【0022】メホリ24の中のオペフーディング・プログ

ドのときあるキーを押すと、ディスプレイ20は、これに **火の単純化された方法にある。ユーザがアイドル・モー** 使用して)、および初心者用のステップ・バイ・ステッ 高度なユーザのための高速方法 (ショートカットなどを って、次の2つの操作方法をサポートする。すなわち、 【0023】ユーザインターフェース11は、一般的に由

50

緒に配置されることが望ましい。 **イドル状態を終つ。別個のクリア・キーが繋牛キーとー** ケーションは、明確に影響にせるアプリケーション・ア ケーションの関でスワップできるようにする。各アプリ 用可能にし、さらにユーザが簡単に様々な機能/アプリ ーツョンキーにより全人のアプリケーションや同様に安 んでおり、マルチタスキング能力を持ち、専用アプリケ ェース11は、アプリケーション中心アプローチを組み込 基本状態は電話アイドル状態である。ユーザインターフ は、電話板と呼ばれるアプリケーションであり、電話の 機能は常に使用可能である。第一のアプリケーション 【0024】コーサインターフェース11の動作中、電話

る機能/コトンドと視覚的に密接な関係を持つプルダウ ゲーションおよび選択アプローチも組み込んでおり、手 ってアクセスする)。 オプション・リストは、表示され ドを1つのオプション・リストで見つけることができる て、どのような状態でも全ての使用可能な機能/コマン ングを行うために使用される。さらに、本発明に従っ 貫してユーザインターフェース11を通じて選択/メーミ 採用される。ナビゲーション装置23のプフス装品は、一 鬱凝作のナアダーション強調23が第一の乺鉤装買とした (オプション・キーとして指定される左ソフトキーを使 【0025】 ユーザインターフェース11は、直覚的ナヒ

ル)、アプリケーション・キー、送信(Send)キー、終 右)、ナビゲーション装置23(例えば、プフス機能=0K ンパティブルの英数字キーパッドを持つことが望まし T(End)キー、クリア(Clear)キー、およびITU-Tコ と共に、ローラ + 右スクロール + 左スクロー **持つことが望ましい。2つのソフトキー(左および** 【0026】キーパッド22は、少なくとも以下のキーを

右ソフトキーは、一般的に言って、取り消し、パックス ば、ハイガイトされているメッセージの影除)など女際 択されているアイテムに応用されるオプション(例え テップまたはクィット操作のために使用される。アプリ プリケーション・オプションおよび設定) および現在選 **プション(特定の状況に応用されるオプション例えば)** 【0027】左ソフトキーは、一般的に言って、一般は (コンテキスト) 依存オプションの両方に使用される。

応答して、ユーザにそのキーの第一の機能を知らせる。

<u>6</u>

ケーション・アイ ドグ状態のとき、右ンフトキーは 特赐2001-21606

これはショートカットでも可能である。

用される。カレンダ・ビュー状態においては、右/右 はハイライトされているアイテムを選択する。 る。ナビゲーション装置23を押すことによって、ユ ている状態のとき、右/左ソフトキーは、それぞれる に次/前の日、週、月または日に動かすために使用さ フトキーは、現在何がビューされているかに応じて アイテムおよび前のアイテムにピューを動かすため 編ホードでデータ例えばメモリ・エントリがドュー めに使用される。右/左ソフトキーは、編集状態にお 23の上下スクロールはカーソル20aを1行上下に動か 的に含ってバックステップのために使用される。 てはカーソル23aを左右に動かすために使用される。 【0028】觸鍼決級においたは、ナアダーション

を押すと文脈依存オプションがユーザに提示される を編集することができる。またはナビゲーション技 キスト、ストリングまたは数である場合、ナビゲー モードに入り、ユーザはテキスト/数全体を見て、こ ン装置23を押すと、コントローラ18は編集/ビュー装 【0029】ハイライトされているエントリが特定

れたアプリケーションの番号 (例えば、3) が示され る。アプリケーション・キーを長く押すと、最近使! 出し中にも行なうことができる。アプリケーション ーを2回押すと、アイドル状態へのショートカットと リケーションに切り替えることができる。これは、「 ケーション選択リストが表示されて、コーザは別の 【0030】アプリケーション・キーを押すと、ア

アクセスするために使用される。 リケーションの場合、送信キーは、電話アイドル状! に、通話記録を表示するために使用される(デフォ) れる。電話アイドル状態の場合、送信キーは、代わ 場合、送信キーを押すとその番号への呼び出しが開 る。つまり、現在のディスプレイが電話番号を表示 ・リストとして最近ダイヤグ・リスト)。 その他の 【0031】送信キーは呼び出しを行うために使用

の様々な状態の時の送信キーの機能を定義している。 [0033] 【0032】下の〔妻1〕は、モービルステーション

б

	7	アクティブ・コールの数	薄
世話の状態	0	1	2
電話アイドル	リダイアル	保留/保留解除	スワップ
电防 模	呼び出し	2回目の呼び出し	適用されず
その他のアプリケーション 料了	料了	保智/保留解除	スワップ

ために使用される。アクティブ・コール中でないときに 【0034】終了キーはアクティブ・コールを終了する 50 に復帰する。下の〔妻2〕は、電話の様々な状態の時 終了キーを押すと、コントローラ18は電話アイドル1

アキーの機能を定義している。

0035]

		7.5	アクティブ・コールの数
電路の状態	0	1	2
41377 KJU		上書中用の抽	呼び出し終了(アクティブ・コールの中
#紀律	秩了	呼び出し終了	枝下 呼び出し終了 アクザイブ・コールの中
その他のアプリケーション 終了 呼び出し終了 アクティブ・コールの中	7#	上来つ田の村	アクティブ・コールの中

編集するとき数字をクリアするために使用される。ク ダイヤル・ウィンドウが表示され、ユーザは電話番 **一を使って直接摩出しを開始することができ、から番** を手でダイヤルすることができる。 ダイヤル・ウィン **うは特殊なアプリケーションであり、現在アクティブ** アプリケーションの優位に位置する(これに被せて表 される)。ダイヤル・ウィンドウから、ユーザは送信 **できる。クリア・キーはダイアル・ウィンドウにおい** ア・キーを長く押すと、編集中の全ての数字/文字が を持つ他の操作(保存、SMS送信など)を行なうこと 0036】鴫韶アイドル状態のとき数字キーを押す

上のテキスト・オプションで、絵などのアイコンを任 0037】選択リストは、現在選択可能なオプション 含んでおり、ユーザがオプションをスクロールできる **うにする。現在選択されているオプションは、反転画** を使って(この方法が望ましい)オプションを表示す ことによってユーザに指示される。強択リストの表示 イアウトはリストに示されるオプションのタイプによ て異なる。選択可能なオプションは、1行またはそれ に含むことができる。一般的に言って、選択リスト・ ィンドウには一度に2つかそれ以上の選択可能なオプ

しを押して、このオプションを避択済みオプションと てマークする。このオブションがすでに強択されてい **選択できるようにする。それ以外については、多重** ョンまでスクロールしたら、ユーザはマーク・ソフト 場合、ユーザは、アンマーク・ソフトキーを押すこと よったこのオプションのヤークを解除する。したがら 0 0 3 8] 多重選択リストは、現在選択可能なオプシ アクティブにするオプションをいくつか (またはゼ **択リストは選択リストと同様に機能する。所盛のオプ** 右ソフトキーは、未確択のオプションの場合にはマ ク・キーであり、強択済みオブションの場合にはアン ンを散形した、ローずがオプションをスクローグし

0 0 3 9] ユーザは、完了 (Done) ソフトキーを描す とによって多重選択リストを終了する。ユーザが以前 **当択に変更を加えた場合、ユーザは、変更を確認する** 5 要求される。図3の (V)、(B) はディスプレイ画面

イテムをセルのグリッドとして表示して (図3 (A) に示 の代わりに、図3 (B) に示される通りアプリケーション **はそれぞれチェックボックス、ラジオ・ボタン、スライ** ダを示す図である。選択グリッドは、現在選択可能なア されるアプリケーションを奪服のこと)、ユー护がスク ロールして1つのアイテムを選択できるようにする。そ をリストとして表示することができる。いずれの場合 も、現在選択されているセルまたはリスト・エントリ フォーマットを示す図であり、図3の (C)、(D)、

キーを押すことによりグリッドのセルをスクロールする ューザは、オプション・リストから応用可能なオプショ ンを1つ選択することによりまたはナビゲーション装置2 う。回接に、桜ボされるフォーム内において、コーザは ドのとき)、ナビゲーション装置23を押すと、コントロ が、囲いまたはその他の適切な技法を使ってユーザに指 る。このフォームを編集する場合(すなわち、編集モー ナビゲーション装備23を回転してかつ(または)左/右 3を押してスウィッチ23を閉じることにより、強択を行 ために使用される。所望のセルまでスクロールしたら、 ナアゲーション被覆23を操作することにより1つのフィ 示される。図3 (K) の場合、ナビゲーション装置23は、 **ールドから別のフィールドにスキップすることができ** ーラ18は衣のフィールドにスキップする。

このデータはオプジェクトして処理され、様々な詳細レ 【0040】 ディスプレイ20のレイアウトは、以下のメ イン・エリアに分割されるステータス・パー、メイン・ **メテたメーム回燃ためのプレウメ回続にめる。 毎閏 対角** ースの1つの機能は、ユーザの現在のタスクにとって最 も応用しやすいデータをユーザに提示することである。 1、評価フペナの数は3つに維格なれるが、1の数は本 アグリケーション・ウィンドウ、ソフトキー(倒えば、 図4を奪服のこと)に分割される。 ユーザインターフェ のよいデータ検索およびプラウズ能力を提供するため 発明の実施において限定的なものではない。 Ş

【0041】 一数色に削りた、4ー声は、紙一フえぞむ **製択リストを採用し、その後第二レベルでもっと詳細な** 情報を表示でき、第二レベルで表示されたデータは、第 スクロール機能は、ディスプレイ20のタイトル・パーに 一レベルの遊択リストの場合と同じ順序で左/右キーを 使って(左キー=前、右キー=次)スクロールできる。 20

声 声 牵

し、その後ナビゲーション装置23を押して、前記の一時 時的データ・オブジェクトはその一時的状態を失う。例 **えば、特定のカレンダ・イベント(例えば、「本社への** 出張」)を、この技法を使ってある日から別の日に移動 【0043】 基本レベル・フォーム(それ以上のメーム オプション・ボップアップ・メーコから物類(Nove)オ パゲーション装置23を操作して、前記の一時的データ・ 倒えば、勘合によりには、あるアプリケーション内でど プションを選択することによって行われる。移動オブシ ョンが選択されたら、データ・オブジェクトの視覚的指 ・オブジェクトになったことを示す。ユーザは、次にナ たぎる。 データ・オブジェクトは、回接にしてコピーナ と、ユーザは、溢択されたフィールド(溢択されたフィ **示が致わり、このデータ・オブジェクトが一時的データ** 的データ・オブジェクトを挿入する。その後、前記の一 ールドのみ)に関するオブションを得ることができる。 ータ・オブジェクトを移動することができる。移動は、 オプジェクトを別のロケーション (割板場所) に移動 ・インは不能)においたナパゲーション装置23を押す ることができる。

上のフォーム・エレメントおよび関連ソフトキーを含ん でいる。基本フォーム・エレメントは、次の通り、すな 【0044】フォームは、ユーザに任意のデータを要求 ド、チェックボックス、ラジオ・ボタン、スライダ、タ である。前部のフォーム・エフメントについて、さらに イトル、わパレータ、インジケータ、日付、時刻の通り するために使用される。フォームは、1つまたはそれ以 わちテキスト・フィールド、ポップアップ・フィール

【0045】テキスト・フィールドは、ユーザに英数字 (テキストまたは数字) データを要求するために使用さ れる。オプションとして、テキスト・フィールドにタイ テキストの1つのアイテムに使用できる最大使用可能ス トルを含めることができる。 テキスト・フィールドは、

8

指示され、第三フベルで溢択されるフィールドの篠集機

能もたにに指示される。 特定のデータへのメーム・イン

は、ナビゲーション装置23を押してスウィッチ238を閉

じることにより行われる。 ズーム・アウトは右ソフトキ - (パック)を押すことにより行われる。上記の手順を 版り)または探索した後割扱られたデータを所望の方法

採用することにより、ユーザは、データをロケート (割

で処理することにより、データを1つのオブジュクトと

して処理することができる。

特麗2001-216065

ウは、ディスプレイ20上に示される編集スペース部分で パーメかめる編集又ペースを枯し。編集スペースのサイ る。編集ウィンドウは、ディスプレイ画面全体を含む ズは、アプリケーションによって異なる。編集ウィン あり、挿入される全ての文字が緇集ウィンドウに現れ

集スペースの一部だけすなわち編集スペースのドューだ ディスプレイ上に表示可能な文字数は文字幅とフォント ・サイズの間の変動によっても変化しうる。グラフィッ 編集スペースと等しくすることもできる。すなわち編集 スペース全体がディスプレイに示される。 あるいは、鎌 むことができる。あるいは、アプリケーションに応じて ク表示においては、行の長さは行の物理的長さ(ピクセ けが示される。編集ウィンドウは、1行または数行を含 使用中に拡張できる。1行はディスプレイ20の全幅に広 がる丸1行である必要はない。テキスト、行および文字 はディスプレイのどの部分にも存在することができる。 か、その一部を含むことができる。編集ウィンドウは、 **小数**) によって決まる。

70

【0042】文脈依存オプションは、左ソフトキー(オ

在ソフトキーは常に使用可能なので、ポップアップ・メ ニュの内容は、現在の文脈に適合する。すなわち、ポッ いるデータ・オブジェクトに影響を与えるオプションを

プション)を使用することによりユーザに槌示される。

プアップ・メニュの1つのグループは、現在選択されて

色んでいる。

る。第一のタイプは、予め定義されたデータ専用のもの 選択しなければならない。第二のタイプは予め定義され たデータおよびユーザ入力用のもので、ユーザは、予め 【0046】ポップアップ・フィールドは、予め定義さ に与えられるときに使用される。タイトルは、オブショ を使ってデータを入力することができる。 ユーザは、オ **ールドを編集しながらナアゲーション装置23を押すこと** れた値をこのフィールドにフェッチする可能性がユーザ 定義されたデータ値の1つを選択するか、キーパッド20 プション・リストかちフェッチ・データ・・オプション を踏択することにより(左ソフトキー)またはこのフィ で、ユーザは予め定義された選択リストの中の値を1つ ンとしてテキスト・フィールドに含めることができる。 ポップアップ・レイールドには2つの一般的タイプがあ により、予め定義された値の選択リストにアクセスす

タイトルとして表示することができ、On/Off強択は以下 のとおりに指示される。空の点線ボックスはOff(選択さ 押すことにより、オプションOn/Offを設定することがで る。一般に、1組の設定を行うために、2つまたはそれ以 エックボックスは、小さい点線ボックスとその後に続く れず)に等しく、チェックマークまたはXが記される点線 ポックスはGr (脳杖) に奪しい。 ローずは、オブション ・リストからオプションを選択することにより(左ソフ トキー)または編集モード中にナビゲーション装置23を 【0041】チェックボックス (図3 (C) を参照のこ と)は、オプションOn/Offを設定するために使用され 上の密接に関連するチェックボックスが使用される。

9

は、いくしかのオプションから1つのオプションを選択 【0048】ラジオ・ボタン (図3 (D) を眷照のこと) するために (たとえば、On/Off) 使用される。一般に、 20

9

形は選択されたことを意味する。 の楕円形は端択されないことを意味し、埋められた楕円 ボタンの0n/0ff選択は、以下のとおりに指示される。空 似の/極められた着圧形とその彼に続へSMS、Eメーラ、 は、チェックボックスと簡単に区別できるように小さい 連するラジオ・ボタンが使用される。ラジオ・ボタン 1組の設定を行うために、2つまたはそれ以上の密接に関 ファックスなとのタイトルとして表示できる。ラジオ・

2:00または12:00AM)。 ユーザが時刻フィールドを嬲 許容される場合、ナビゲーション装置23および左/右キ 年、など)。コーザが日付フィールドを魍魎することが できる (例えば、日-月-年、日、月、年、、月、日・ は、設定を使って日付のフォーマットを設定することが よび左/右キーを使って値を変更できる。 整することが許容される場合、ナビゲーション装置23** 刻のフォーマットを散定することができる(例えば、1 を表示するために使用される。ユーザは設定を使って時 ―を使用して値を変更できる。 時刻フィールドは、 時刻 フィールドは日付を表示するために使用される。 ユーザ れ、テキストまたはアイコンとすることができる。日付 態などあるアプリケーションの状態を示すために使用さ **るために使用される。インジケータは、電話アイドル状** セスワータ (既続線など) はひょールドを相互に分離さ トは、プワーン・テキストを表示するために使用され、 されることが望ましい。タイトル・フォーム・エワメン される。前記の値は、目盛り付きた、ベクトルとして表 め定義された1組の値から1つの値を選択するために使用 【0049】スライダ (図3(E)) は、音量散定など予 20 o

いるオブジェクト)に関するものであり、あるものはこ イライトされるアイテム/メニュ (すなわち選択されて は、様々なタイプが考えられる。例えば、あるものは! **ザに提示するために使用される。前記のオプションに** び14を参照のこと)は、遊択されているアプリケーショ データを暗へした (例えば、グフイスケールを使用し る。 ポップアップ・メニュは、現在のアプリケーション の状況や一般的なものためり、めるものは結に存在した ンの現在の状態で使用可能なオプション(動作)をユー 【0050】共ップアップ・メニュ(空れば、図10およ ・データに嵌せて表示され、基礎のアプリケーション

> 選択、右ソフトキーがクローズまたは取り消しである。 しおり追加、貼り付けおよびクリップボードへのコピー 最後にぶされるオノションや一般的オノションとするい ことができる。応用可能なソフトキーは左ソフトキーが **グァ・オノションは、反転鹵像を使ったベイタイトする** や얾子、いれにアフォラト・オノションが続へ。アフォ なギレションは、一揆に、ギレション・コストの最初に は、セパレータ・ラインを使って分離される。使用可能 グループに分割することができる。前記の論理グループ 文脈は可能な限り表示される)、からオプションの論題 ン・ウィンドウ宝存や熊郊にやず(アノリケーションの **え、レワーム付きのウィンドウひあり、アプリケーショ** ディスプレイ50の最下行から上に滑らかに動くように見 ましい実施形態においれば、ボッノアップ・メニュは、 て)ポップアップ・メニュを強闘することができる。 望 【0051】図11および14を参照すると、ポップアップ

ンとしてハイライトされる。 特に存在させるいとがいきる。 次のオノション (削除: プション、アプリケーション固有のオプションおよび一 は、オプションを文脈固有のオプション、状態固有のオ ョン・ソフトキーが押されると、デフォルト・オプショ 番に列記される。第一の文脈依存オプションは、オプシ 編集など)は、文脈依存オプションであり、重要性の順 タ・ラインの使用を倒示している。設定オプションは、 般的オノションに、いの順序に分類すやためのヤスワー ・メニュの2つの例が示されている。図14に示される例

30 によって構成される。以下の〔妻3〕は、各種のノート ユーザに例えば操作の成功または失敗、メモリ充満状態 ―トおよび通知は、この目的のために使用される。ノー ・タイプを示している(エラー、警告、僧報、確認、待 ク画像またはアニメーションのうち1つまたはそれ以上 を知られる。ノートは、アキスト、トーン、グラフィッ トは、アイスプワイ20に最尽回語なメッカージにあり、 作状態を常に認識していることが重要である。各種のノ 【0052】ユーザがキーピルステーション10の現在動

[0053]

オラー・ 游游院 H. 有機ノーア 事をして 単生/ート アナギ ***** Х * j) 掌照 15-事件 てして ŝ エラーが構図にあるのではないことを明治に する必要がある場合にエラー・ノートの代わ りに使用されるノート(例えばXVLL TERNINA はなきない、ペーマネント・ノートは動品により着てられるまでディスプレイ上にとどまる(例えば、DISCHARGING) リーは最近に召開に臨済ない一歩ノーア リーシを合い資本を言葉を言葉を ユージ動作を被囚(例えば、SAVED) ユーザが食みの薬を中エラー ユーザはパーマネント・ノートを捨てること (例えば、3 NETHORKS FOUND) (BIRLIC MEMORY FULL) きまりてって

後短いタイムアウト後にディスプレイ20に現れる。 通知 に応答するよう要求される。通知は、最後のユーザ動作 が表示されている間にソフトキー以外のキーが押される このメモに留意することが期待され、通知のメッセージ ベントについたユー井に섬の中るメモたある。 ユーヂは ト後にディスプレイ20に通知が再び現れる。 と、通知が隠れる。最後のユーザ動作後短いタイムアウ 【0054】通知は、一般にユーザの不在中に生じた人

の重要なアプリケーションにして人気呪する。 像、アニメーションおよびトーンのうちどれでも含むに ーフェース11を通じてユーザがアクセスできるいくつか キーの組み合わせいあるが、さらに、グラフィック画 とがいまる。欠に、本発男の説男に従ってリー护インタ 【0056】通知は、一般に、単なるテキストとソフト

受信信号レベル (RSL) および全てのインジケータを示 ット・ワーク・4ペワータ観別手段、観泡 (B) および するデフォルト状態である。図4の(A)のディスプレム びto-doへのアクセスも提供する。 ジ、歯瘡メシセージ、不存着値、アポインャメントだけ 表示を参照すると、電話アイドル画面は、少なくともネ モーピルステーション10がスタートアップするとき存在 している。この画面は、また、全ての未解決メッセー (電話アイドル) 電話アイドル・アプリケーションは、

に与えると共に、ユーザに全ての操作の関知の出発点を のアノジケーション(宛え兵、おワンダ、ノートなれ) なることができる。 ボード) アノリケーションを開始するショートカットと 使用わざ、一方、右ンレトギーはショートカシト(パン はクウィックダイアル・アプリケーションのアクセスに へのショートカットを指定できるホームベースをコーサ 提供する。亀粕アイドル状態においては、左ソフトキー 【0056】眞컮アイドル・アプリケーションは、好み

> 20 たはこれに類するものを含むことができる)。 ツャグ・ロゴ倒えばネットワーク・オペワータ・ロ ロードされたアプリケーションは、プロバイダのコ ケーションかの別のアプリケーションに過やかにか ェース11はアプリケーション中心なので、10のアフ リケーション・アイドル状態や茶ら(これによりダ タおよびそのアプリケーションのロゴを含んでいる ベのアプリケーションは、アプリケーション固有の 単にスワップできることが重要である。このために (アプリケーション・スワッピング) ユーザインタ

8) の使用可能なアプリケーションを示すことから始 左ソフトキーは、そのアプリケーションに固有のオ 消しおよびクイット操作のために使用される。アプ プリケーションを選択するための手軽な方法を使用 リッドとして示される場合)、 純に、 ある寮(倒えげ ーション・ウィンドウは (図3 (A) に示されるよう! て、ユーザは、別のアプリケーションを選択したり! ソフトキーは、一般的に重って、バックステップ、! ョンを含むオブションを選択するためのものたある。 る。それぞれのアプリケーションは、別個のアイコ アプリケーションに切り替えることができる。 アプ ーション雑状ウィンドウは、ローヂがアプリケーシ よび任意の番号を持ち、後者により、ユーザは特定の ・キーを押すときに示される。このウィンドウを使 【0057】アプリケーション・アイドル状観にお

ルトを使ってアルファベット順にするか、ユーザ定制 装置23を使ってハイライト位置を移動し、その後ナ! よって行われる。アプリケーション・リストは、デ: ーション装置23を押したスウィッチ23aを閉じること 【0058】アプリケーション選択は、ナピダーシ

順番にすることができる。ユーザは、また、アプリノ

ē

特開2001-21606

通話処理] ユーザは、呼び出しのためにいくつかの方 で電話番号を入力できる。基本的技法は、(アイドル 態における)一連の数字の手動入力、メモリ24からの 的および関連番号の呼び出し、およびディスプレイが イドル状態以外空のときアイドル状態で送信キーを押 ことによる最後にダイヤルした番号の呼び出し、が含 れる。電話番号入力のもっと高度な技法としては、テ **中列)の切り取り、ページへの応答、インコール番号** 通じてキーピルステーション10に結合される外部PCか 送の使用、または有線または無線(例えばIR)リンク スト・メッセージかちの番号 (例えば0123466などの の影御、が含まれる。

20

び出しが開始される。呼び出しを開始するためにSEND 。 コール・セットアップ中、発信ウィンドウに呼び 0059] 呼び出し相手の電話番号が使用可能である プレイ20上に示される名前に対応付けられる番号への ソコール・インジケータがステータス・パーに表示さ セットアップ・ウィンドウにおいてダイヤルされた鬼 番号と一緒に表示される。 インコール・ウィンドウが **一ずに数示される。 呼び出しがディスグレイ 上の名前** 基づいて行われた場合、この名前に対応付けられる番 がディスプレイに現れる。まもなく、電話番号が対応 けられる名前に代わる(メモリ24の中に名前がある場 し中表示テキストと一緒にコール・セットアップ・ア 台、SENDキーを押すと表示される電話番号またはディ る。第二にテキストCMLLING(呼び出し中)がコール 一が押されると、以下のイベントが生じる。第一に、 メーションを表示することができる。

一ザに示される。これは、着信に応答するまでまたは ポイス・メールまたは第二の番号への転送)される 0060】着信は呼び出し音を鳴らすと共に着信ウィ ドウにテキストCALL(着信)を表示することによって で続く。上記の指示の他に、発信回線難別(CLI)機 れを拒否するためまたはGSMなどのように転送 (例え が使用可能か否かに応じて他の指示が示される。CLI 使用可能な場合、発信側の電話番号および(または) モリ24にCLI番号と対応付けられる名前がある場合に 発信者の名前を表示することができる。

を同じポイントまたは状態に復帰する。

ケーションを使用中の場合、現在の動作は着信に応答 ションが呼び出し音を止めるまで中断される。コンド **一ラ18は、アクティブ・アプリケーションの状態を保** その後、着信が終了した後モーピルステーション 0061】増信を受け取ったときにユーザがあるアプ るまでまたはこれを拒否するまでまたはモービルステ

ジケータはステータス・ウィンドウから外される。上に 説明する通り終了される通話が着信であった場合、コン トローラ18はモービルステーションを着信に応答する前 時にENDキーを押すことによって終了される。通話を終 アするためにENDキーが押されると、インロール・イン

状態は変化しない。発情がある機構を使って行われた場 合、電話はその機構起動スクリーンに復帰する。単一の 終了を押さなくても、モービルステーション10は呼び出 【0062】発信であった場合、またはユーザが何か級 クティブ・コール中数字を入力していた)場合、電話の アクティブ・コールの場合、回線網が通話を切断するか 通話が信号損失のために切断される場合、ユーザが通話 しが接続される前の状態に復帰する。相手側が通話を終 アナる場合、モーアルステーション10は、自動的に状態 の変化を繋知し、新しい通話状態を反映する。それ以上 のアクティブまたは保留のコールがない場合、コントロ **ーラ18は、ユーザがインコール・メニュを聞いていた場** 合にはモーピルステーション10をアイドル状態に復帰す 作を行っていた(例えばメニューを使っていたまたはア

は、電話機アプリケーションの説明の中で説明する。電 拓級は、以下の権数グループ (A) ~ (D) を含んでい [0063] メモリ24を使用する多くの操作について

してGNS)、Eメール・アドレスおよび鄭送先住所を含む (A)名前、電話番号(自宅、職場およびデフォルト値と 連絡先データ

(B)会社名、人名、肩書き、会社住所、電話番号およびB メープ・アドアスや包む名型

38

からダウンロードされたピットマップ)、注配および鞭 (C) 写真または画像 (例えばデジタル・カメラまたはPC 生日を含む個人情報

(9) 音声通路、メッセージおよびアポイントメントを含 む通信記録(コントローラ18により自動的に生成され **電話帳は、アイドル状態のときにナビゲーション装置23** 使用することにより起動される。ユーザが電話仮を起動 る)がアルファベット順にメモリ24に保存される名前を きる。検索ストリングを入力するために数字キーパッド を使用することによりまたはアプリケーション・キーを 合、新たに入力された文字ごとに、整合するエントリの 表示する。次にナビゲーション装置23を使ってネーム・ リストをスクロールし、1つの名前を選択することがで すると、ネーム・ビュー (ネーム・リストとも呼ばれ ・キーをアルファ・モードにすることもでき、この場 リストがユーザに表示される。

40

【0064】電話峻使用中、左ソフトキーは以下のオプ ツョン (N) ~ (K) かねんむこめ。

(A) 各種ピューの選択 (アルファベット順、会社名

20

通話終了〕アクティブ・コールは、インコール状態の

頃、セカンド・ネーム順など)

(B) 手動ダイヤルへのショートカット(数字キーは検索 リストにおいて数字キーを押すだけでは手動ダイヤルで ストリングを入力するために使用されるので、ネーム・ きないことに留意すること)

- (C) 評徭アュー (ナパゲーション装備23を丼すのと同
- (D) 新しいエントリの追加

(E) ネーム・エントリの消去(F) エントリの鑑集(G) データが表示されている全ての状況において一般 的オプションであるコピー、貼り付け

- (H) ハイライトされるネーム・エントリの中の毎年へ のSNSメッセージの送信
- (I) ハイライトされるネーム・エントリの中の番号へ OEメール・メッセージの送信
- (J) 他の着へのくイライトされるネーム・エントリの 送信(名刺またはその他のフォーマットを使ってSMSま たはEメールや通じた)
- (K) フォント・サイズ、ゲフォルト・ピュー・モード などアプリケーション設定

評徴メホリ・ピュー稼齬により、ローザは、メホリ・ド る。詳細メモリ・ピューは、ナビゲーション装置23を丼 すことによりネーム・ピューから、または左ソフトキー の文脈依存オプションを通じて(詳細ピュー)得るにと ントリとして格納される金ての情報を見ることができ

ナブション、鼾笛メホン・アューのためのわらと一般包 は、ハイライトされるデータ・アイテムに直接関連する なオプション、および常に使用可能な一般的オプション が含まれる。もっと特定して言うと、詳細メモリ画面の 【0065】詳細メモリ画面に関連するオプションに **すどションは、以下の(A)~(H) たもる。**

斞 (A) ピューの設定(連絡先情報、個人情報、名刺、

年醒2001-216065

(13)

ョン)ユーザが強択されたフィールドを消去するか、詳 細メモリ・ピュー・モードの全ての情報を消去するかま (B) 消去 (これはダイアログを表示して (サブオブシ たは連絡先/ネーム・エントリ全体を消去することがで きるようにする)

- (C) スピード・ダイアかへの艶り当た
- (D) コピー/貼り付け (これは一般的オプションでも
- (E) SIMへのコピー (モービルステーツョンにおいて使 用可能な場合)
- ホリ・アューのためのスタートアップ・アューである) (F) 設定 (これは、この名前 (または全ての) 幹細メ (G) 配布リスト・ショートカット
- (H) グループ分け (名前を選択的にリンクしたり分類 できるようにする)

幹絶メモリ・アューの全八のアュー・オプション (連絡 ョンを通じてアクセス可能である。編集モードは、詳細 号、住所などを入力するために多少の空のスロットも含 む。ユーザは、予め定義されたフィールドを電話候設定 **光情骸、個人情骸、名刺)について、対応する編集ホー** ドがある。編集モードは、詳細メモリ・ピュー・アプリ ケーションの左ンフトキーの情報編集および追加オプシ メモリ・ピューと同様に見えるが、全ての格徴されるデ **一夕(ここで編集できる)を含むだけでなく、電話番** を使って散定することができる。 20

ンターフェース11の感覚を与える)。 編集モードに入る 【0066】編集モードでの入力および出力処理は、基 と、ユーザは、ナビゲーション遊画23を使って全てのデ **た、なじなの扩ィメグァイ・アイアサトおれびコーヂイ** ータ・フィールド間を移動できる。下の〔数4〕は、編 **本色に詳笛メモリ・ドューの場合と同じためる(独**り 集モードにおけるキーの機能について説明している。 30

[0067]

+-	建
数本ホー	数字キーは数字あるいは文字(選択されるフィール ドのタイプに応じて)を入力するために使用される。
-+-414	カーソルスaからバックスペース方向に文字および 数字を削除する。
株7キー	機能モードの事象フキーを押すと、ユーザは乾雪の保存を望むか合かの問い合わせを受ける。その後、モービルステーションはアイドル状態に関係する。
右ソフトキー・バック	パック・ソフトキーを称すと、ユーザは変更の保存 を整なか否かの問い合かせを続ける(ユーザが変更 を加えた場合)。その後、モービルステーション/0 は非難メモリ・ピューに動揺する。
左ソフトキー:オプション	左ソフトキー:オプション 使用可能なオプションが表示される。

Ð

にュー/競み取り(現在こイライトされるメッセー

特別2001-21606

た(インボックス)、メッセージ法律、アーカイプおよ ョン・アイドル状態は次のフォルダを表示する:番類入 **いと)を通じて賜始される。メッセージ・アノリケーツ** ション議択ウィンドウ (図3 (A) および3 (B) を参照の ッセージが処理される。メッセージ処理は、アノリケー **ャーツ通信アレリケーションや使しれ多様なタイプのメ** 【0068】〔メッセージ通信アプリケーション〕メッ

【0069】以下のオプション例(A)~(I)が使用回

クステップのために使用される。

スクロールし特定のメッセージを1つ選択するためにナ りにメッセージのタイトルが使用される。メッセージを 送信者に関して整合する名前が見つからない場合、代わ

パゲーション装置53が使用される。右ンファキーはバッ

(B) 移動(サブオブション:アーカイブ、フォルダま (現在ハイライトされるメッセージ)

(C) ロドー (サンオンション:アーカイン、フォアダ 20

ールの街へ)

僧時刻に従って(後入れ先出し方式)列記される。SMS まない。メッセージ(EメールおよびSMSの両方)は、受 メッセージを含んでいるが、保存されたメッセージは含 びテンプレート。番類入れフォルダは、受信した全ての 0 **ら選択 (はい、いいえ、後ほど返答します、など)** レートを使用、(d)1つまたはそれ以上の標準返答の中か (b) プランク・メッセージ、(c) 返答の基本としてテンプ 定義をユーザが定義できる場合) (1) メーラ情淑 (H) メールへの返答: (a)返答にオリジナルを含む、 (G) 假院:メッカージ・カンター毎号など 全ての古いメッセージの消去(古いメッセージの

により眷類入れメッセージ・リストからアクセスでき まる。 いのキードは、 保定のメッセージを選択すること レイ画面50上で10のSNSメッセージ全体を見ることがで ・だュー・アプリケーションにより、ユーザはディスプ 【メッセージ・ドュー・アブリケーション】 メッセージ

館が説明されている。 ・アプリケーションにおけるスカインターレュースの表 【0010】下の〔桜5〕においてメッセージ・ピュー

[0071]

センフトキー 竹/オキー 送信ギー メーラへの場所(十万数配した撮り)、メーラ情報、メ パックステップ の観択リストを提示し、切り取られた器号を呼び出せる 1つのメッセージの中で上下にスクロールする。1つのディスプレイ製面に対抗のメッセージを含めることができ 前/次のメッセージを表示する。 中の名名だけの第ついメッセージの差異など、いへらか **はープスシク、脚車を3号3、水壁のつれメシカー沙区** ハイライトされるメッセージから包り取られた電話番号 シカージ保好、メシカージ繊維、メシカージ的信当くの ようにする. る場合上/下キーは模能しない。

処理され、カワンダ・アプリケーションには、アプリケ 一は、ユーヂがアノリケーション選択ウィンドウを使ら 一、およびデイ(B)ビューである。デフォルト・ビュ アユーボ、トンス(月)アュー、ウィーク(脳)アメ ル状態のデフォルト・ヒューを設定できる。 選択可能な と)。ユーガは、カワンダ・アノリケーション・アイド ーション選択ウィンドウを通じたアクセスする(図3 ・イベントは、カフンダ・アノリケーションや使用した たこのアプリケーションにアクセスすると表示される。 (A) 、3 (B) および図7 (B) の中央画面を参照のこ 【0072】 (カレンダ・アプリケーション) カレンダ

> 40 ユーザは、オプションを使ってビューを変更することが

のオプションを技术する。

する。ディスプレイ画面の間の矢印は、操作の論理的流 ト・アプリケーション(電話帳)がハイライトされる **ナと、アプリケーション・スクリーンになる。 デレメル** ーション10は電話アイドル状態にある(画面、図4 れを救している。第一の画面においては、モーアルメテ 一例として、次に操作の進行例を示すために図4を参照 (画面、図4(B))。 ユーザは、欠にナアゲーション被 (A))。 ユーザがアプリケーション・ソフトキーを拝 【0073】本発明を使用することが有益であることの

50

年かいるにより、メッセージ・アノコケーションが顕史 **たベイライトされる。** と、春類入れ機能がデフォルト・アプリケーションとし されるので、メッセージ・アプリケーション画面になる ライトする(画面、図4 (C))。ナビゲーション装置23を 鯉23を操作した、メッカージ・アプリケーションやく人 (画面、図4 (D))。 書類スれアプリケーションに入る

面を示している。図6は、多重選択リストの一例を示し ト(名前)はまだ1つも選択されていない。画面、図6 ている。画面、図6 (A) において、データ・オブジェク (B) および図5 (C))を示す各種のアプリケーション画

および第五のデータ・オプジェクトが選択されたオプジ エクトが選択された後の結果を示している。 第一、第三 はナドゲーション装置23を使って30のデータ・オブジ れ、表示されている。 付けられるアットトップ画像がメモリ54からアクセスさ ジェクトは、現在ハイライトされて示されており、対応 用できる)示されている。さらに、第五のデータ・オブ ェクトした(>記号により。ただしアンダーラインも使 (B) は、画面、図6 (A) のマーク・ソフトキーあるい

の3つの例を示している。第三の画面(図7 (C)) はネ **ルトのユーザ溢択画像を使用するか、画像をプランクの** 前についてビットマップ画彙が存在しない場合、デフォ ップ画像を表示していることに留意すること。特定の名 ままとすることができる。 ーム・アータ・オノジェクトで対応付けのれるアットト

ションを選択したと仮定されている。これにより、ディ を表示し、選択された受信メッセージのテキストがユー することにより、モービルステーション10は第三の画面 タ」)およびメッセージのタイトル(例えば、「160丈字 スプレイは画面、図8(B)に移行し、受信したメッセー 輝23を使用して第一のメッセージやくイライトした議択 テスト」)を示すように表示される。ナピゲーション強 セージの発信者の名前(例えば、「システム・オペワー ジのリストがユーザに表示される。このリストは、メッ においては、ローガは権艦入れメッセージ・アプリケー における本発明の使用例を示している。画面、図8 (A)

のリストは選択されるアプリケーション固有のものであ 脈依存オノションを示してこる。使用可能なオノション 択される場合(画面、図9 (A))および書類入れアプリケ している。図9は、特に、電話板アプリケーションが選 **ータの使用およびデータ・オプシェクトの処理の例を示** ーションが遊択される場合(画面、図9 (B)) などの文 るいとで留意するいと。図10でおいたは、フィーグドの

【0075】図7は、ユーザに提示される選択グリッド

ザに表示される。 【0076】図8は、データのメームおよびスクロール

【0077】図9および10は、オプジェクトとしてのデ

酒、図5 (A)) およびアプリケーション(画面、図5 【0074】図6はデータ・オブジェクトのリスト(画

> **リケーツョンの連絡先情報が示されている。 ギノツ** いる。例えば、画面、図10 (A) において、電話像7 おいれ、レムーラド依存オプションの嵌床倒が示め たるや口ィーリド安件オノションが表示やれる。図 いたナパゲーション装置23を押すとフィールドが編 **感遠編集が例ぶなだれこめ。 レォー4の基本レベラ**

・ソフトキーを押すと、第二の画面(図10 (B)) p

イライトされた番号を呼び出すか、この番号を編集 これは、ユーザがナブゲーション装置23を操作した トローラ18によりメモリ24の電話優部分から消去さ 23aを閉じることにより、ハイライトされた番号が= 図10 (C) におこたは近世 オプションダく イライト さ のオプションを選択したと仮定されているので、画 **たいる。次にナロダーション装置23を詳してスウィ** 人 ヤゾ・メホツに鯉り当ためいてがたまる。 いの宮 して設定するか、ハイライトされた毎号をスピード か、この番号を消去するか、この番号をデフォルト ・メニュがユーザに提示される。例えば、ユーザは **ぶされ、使用可能なオプションを列記するポップア**

成功したら、ユーザにこれが知らされる。 ン「しおりの生成」までスクロールする。次にしお いて、ユーザはある電話番号をハイライトし、これ のしおりの追加例を示している。画面、図12 (A) に この名前がお気に入りリストに保存される。保存操 ぱ、ユーザは「自宅電話」と入力することができる。 名前にしいてのプロンプトがユーザに示される(例え のポップアップ・ウィンドウ)の下でぶされるオブシ 択したいる。 オノション・ソファキーを年さいとに 気に入りリスト(ピンポードと呼ばれる場合もある のショートカット例を示している。例えば、図12id (烟囱、図12 (B))。 リーガゴ、一次名ギレション (り、オブション・ボップアップ・メニュが表示され 【0078】図12および13は、格納されているデー

杭空路時刻表にアクセスして、これを表示する。 中の各しおり付きアイテムは選択可能であり、インド に表示される。ピンボードは、杭笠路時刻表など以 仮定される。 画面、図13 (B) (ピンポード) がユー び出す方法を示している。 画面、図13(A)において に対応付けられたリンクを使用して、以前に記憶され ラ18は、このしおりがピンポードに入力されたとき: までスクロールするか、インデックス番号を入力す クス番号を持つことができる。ユーザは、所望のし: ーガがパンボード (お気に入り) ソフトキーや鮮し ホープルステーション10は電話アイドル状態にあり とができる。例えば、「3」を入力すると、コントロ やだだおフンダの一色ないやむろむいめ。 パンボー 保存されたしおりの名前、および以前にピンポード! 【0079】図13は、しおりをお気に入りリストか

【0080】一般的に言って、しおりを付けられる:

ンまたはデータへのリンクとなることもできる。例え が考えられる。しおりは、また、外部アプリケーシ **を通じたインターネット観由でMWWサーズーへの無線** ある特定のしおりがWWサーバーへのリンク(URL) あれば、これが選択されると、図1のRFトランスシー なとして、1つのアプリケーション、1つのアプリケ ョン内の1つのレベル、1つのゲータ・オブジェクト 名前など) または何らかの動作 (例えば自宅呼び出 概が行われる。

0081】図15は、本発明が属するインテリジェント ラムである。この点に関しては、Wis Heinonen、Aimo 顧された「モービルステーションを周辺装置に結合す およびメッセージ通信プロトコル」と題する創記同時 属の米国特許出顧第08/965,670号を参照することがで ためのインアリジェント・サービス・インターンェー その明細書の陽示内容は、御服により本明細書にそ laniemiおよびAndrew Turnerにより1997年7月11日に サービス・アーキテクチャ (ISA) 40の萬木準ダイア 全体が組み込まれる。

10

ン10の基本的能力をサブシステムまたはリソース44の 理グループに分割する。前記の論理グループは、それ ソース44を使用できるようにするインターフェースと る。アプリケーション48は、モービルスデーション10 リソースをモービルステーションの機構を生成するた の論理とリンクし、前記の機構を構築するためにそれ れのサーバー46を通じて任意の数のリソース44を使用 ることができる。アプリケーション48は、接続・レイ 0 0 8 2] ISA 40は、インテリジェント・サービス・ 50を通じてサーバーにリソース要求を行い、サーバー は、同様に接続・レイヤ60を通じてアプリケーション に応答メッセージを送り返す。接続・レイヤ60は、基 れ対応付けられるサーバー46により制御される。サー ンターフェース (ISI) 42を含み、モービルステーシ --46は、任意の数のアプリケーションが特定の1つの

となるサーバー46およびそのリソース44の特定のもの ちアプリケーション48を切り離す機能を持つ。接続・ ェクト・ネットワーク (PHONET) 54と呼ばれるプロト ル・ソフトウェア・モジュールを含む。リソース44を 用するアプリケーション48は、モジュール・ステーシ ン10内にさらに一般的に言うとラジオ・ユニット66内 存在するか、外部的に付属装置56またはコンピュータ 存在することができる。付属装置56は、自身のサーバ および関連サブシステムおよびリソース44を含むこと **たき、これのに、被称・ワイヤ50を通じたシジオ・コ** 0 0 8 3】図16はより詳細にISA 40を示し、各種のア 52、および電話およびネットワーク周辺ホストオブ イヤ50は、1つまたはそれ以上の通信 マネージャ (C ット54内のアプリケーションがアクセスできる。

イパ45およびその基礎となるハードウェア・リソースの 別を示している。外部装置へのアクセスは、各種のバス (Mパス49AおよびPパス49B) 並びに例えばIRリンク49C と含めた媒体49を介して行われる。

用についてさらに詳しく説明されている。さらに佈定し て言うと、図17、18は、個人番号傳(PND)サーバー50A ーパー60Cと、ボイス・フローグ・ゲータペース611対び に上記のメッセージ通信機能61Dおよびカレンダ/ノート 【0084】本発明の説明に応用される通り、図17、1 関係を表したいる。国像サーバー60Bはカレンダ/ノート 使用することに注意すること。図21、22は、音声配録サ と、電話慢/連絡先情報データベース51A、電話模/名刺 **データベース218、電話板/通信記録81C、メッセージ通** との関係を表している。図19、20は、画像サーバー508 タベース61Hにおける各種データベース・エントリとの ト・データベース518の電話番号呼び出しフィールドを 8、19、20、21および22を警服すると、サーバー46の使 信機能61D、一般通信記録618およびカレンダ/ノート・ データベース61Fにおける各種データベース・エントリ と、カワンダ/ノート・ゲータベース61F並びに電話版/ **国人情報データベース51Gおよびフォトアルバム・デー** ・データベース51kの画像フィールドを使用するのに対 して、図17、18のPNDサーバーEOAは同じカレンダ/ノー ・データベースEIFを含めた各種のデータベース・エン トリとの関係を表している。

20

多媒体ユーザインターフォース11を確立し、操作するい **リーガは音声ノートを記録し、その後ボイス・レローダ** データペース61Fの音声記録エントリを通じて音声ノー ・データペース611から敷着データをカレンダ/ノート・ 【0085】本発明の形態に従って、この技法により、 とができる。例えば、音声記録サーバー506を使って、 トとしてカレンダに貼り付けることができる。

30

ションを体正または削除し、新しいアプリケーションを インストールすることができる。ゲータベースを含めて 基礎のリソースへのアクセスはその関連サーバー50を通 **軽礙のデータベースを乱すことなく、既存のアプリケー** --タペースを乱さずに上記の修正または削除またはイン 【0086】この技法を使用することにより、さらに、 じてISI接続・レイヤ経由62で行われるので、基礎のゲ ストールを行なうことができる。

【0081】以上の説明に基づき、本発明がモービルヌ テーション10のための新規のユーザインターフェースを 歴供することが分かる。切り取りおよび貼り付けの能力 ンダ・エントリに貼り付けたり、電話番号を表す文字列 をEメールまたはSMSメッセージから囟り取った、その後 スペード・ダイヤル・メモリまたは呼び出し防止メモリ など電話番号を含むデータ構造に数字列として貼り付け ることができる(例えば、モービルステーションが貼り など貴重な多数の機構が提供される。例えば、Eメール またはSNSメッセージの一部を切り取って、その後カフ

20

システムまたはリソース44並びにハードウェア・ドラ

リケーション40、サーバー46およびその基礎となるサ

(16)

计けられた電話番号を呼び出すのを防止する)。

データ・オブジェクトを与え、その後個々のデータ・オ 校存の両方で作られるので、コーザインターフェース11 ブジェクトを電話帳のエントリなどもっと大きなデータ タ・オブジェクトの階層を定義して、様々なレベルで処 のヒューマン・ファクタが改善される。 オブションに階 たはそれ以上のサブオブションを存む、サブオプション 【0089】さらに、名前、電話番号、住所など個々の ・オブジェクトに分類することができる。従って、デー アーションから別のモービルステーションに転送するこ 層を与えることもでき、ある特定のオブションが1つま 理することができる。SIMなど取り外し可能なメモリを 使用して、データをバックアップし、1つのモービルス は、アプリケーション依存およびゲータ・オブジェク の各々がさらに下位のオプションを持つことができる。 【0088】さらに、数示されるオプション・リスト

ことができる。上に述べたとおり、穀音された音声エン 【0090】モービルステーション10は、さらに、手動 入力量を減少するために上記のポイス・レコーダを含む またはそれ以上のカレング・エントリ(日付)にリンク できる。このようにして、特定のカレンダ・エントリを **選択すると、予め録音された音声データ・オブジェクト** トリを (デジタル化されメモリ24に配像される) は1つ がアクセスされ、図1のスピーカ17を通じてユーザに再

が同じ人に3回出会ったと仮定する。この場合、メモリ2 【0091】これらの貴重な機構は全て、メモリ24に格 納されるプログラムの指令の下でコントローラ18の一部 **ル、ゲータ構造、ピットトップ画像および同じペメモリ** 24に格納されるこれらの間のフォーワードおよびパック ワード・リンクの協力で実現される。例えば、ユーザが カレンダ・アプリケーションにおいて出会った人の画像 を表示したいというケースを倒に取る。ある月にユーザ 4に同じ人の別個の3つの画像を格納する必要はない。そ トリを同じピットマップ画像にリンクする。このように **しをハイライトし、連想画像を持つものとして名前が指** 示されると、画像データベースにリンクされ、画像が検 **を形成するゲータ・プロセッサによって、各種のテーナ** のかわりに、名前職別子を付けて画像データベースに1 して、ユーザが前配の人の名前を含む選択された日の1 しの画像や格徳つ、ชフンダの3しの別面のアム・ドン た)、その人のアットャップ画像がユーヂが散示され 衆されて(圧縮形式で格納される場合には解凍され

ななタイプのデータがアプリケーション間を自由に移動 【0092】本発明は、ユーザが簡単に包括的に視覚的 にモービルステーションのアプリケーションをコントロ **ールすることができ、データ・フォーマット変換が必要** に応じて行われて (例えば、文字列から数字列へ) 、様

できるまたはアプリケーション聞で共有できるオブジェ 特開2001-216065

クトとして単純に処理されるという、モービルステーツ ョンのための新規のユーザインターフェースを提供でき

【0093】以上、本発明についてその望ましい実施形 **骸に関連して特に図に示し説明したが、当業者には、本** 発明の範囲および精神から逸脱することなく、形式およ び詳細に変更を加えることができることが分かるだろ

【図面の簡単な説明】

[図1] 本発明に従って構成され操作されるモービルス アーションのプロック図わめる。

ステーションが双方向に結合されるセルラー通信システ 【図2】 (A) は、図1に示すモービルステーションの鈴 視図であり、 (B) は、無線RFリンクを通じてキービル ムを示す図である。

トを示す図であり、(C) および(D) は、それぞれ表示 るアプリケーションのディスプレイ画面フォーマットを されるアプリケーションのディスプレイ画面フォーマッ されるチェックポックスおよびラジオ・ボタンの例を示 【図3】 (A) は、グリッド・フォーマットに配列され 示す図であり、 (B) は、リスト・フォーマットに配列 **す図であり、 (B) は、表示されるスライダの例を示す** 図である。

20

【図4】図1および2のモービルステーションのアプリケ ーション管理を説明するのに特に有益なユーザ入力に応 答する画面の論理進行を示す図であり、 $(A) \sim (D)$ は、ディスプレイ画面を示す図である。

[図5] 灘択リストの例を示す図であり、 は、ディスプレイ画面を示す図である。 30

【図6】多重灘択リストの例を示す図であり、 (B)は、ディスプァイ画酒を示す図がある。

(C) は、ディスプレイ國面を示す図である。 【図1】 選択グリッドの例を示す図であり、

【図8】 データのズームおよびスクロールの倒を示す図 であり、 (V) ~ (C) は、ディスプレイ画面を示す図む

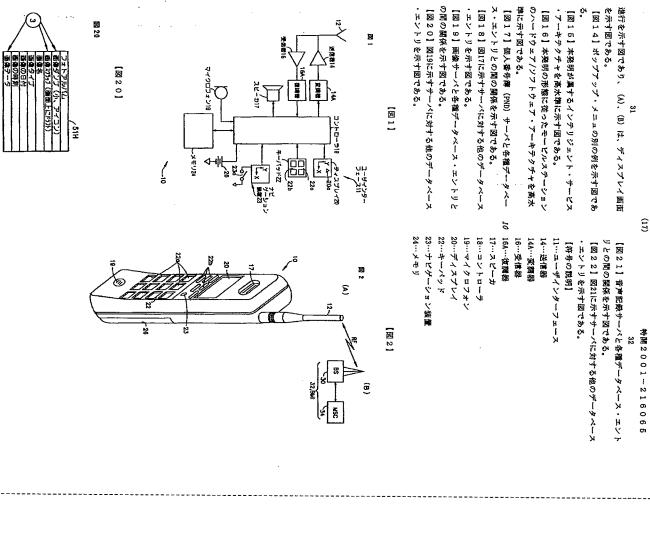
【図9】 文脈依存オプションの例を示す図であり、

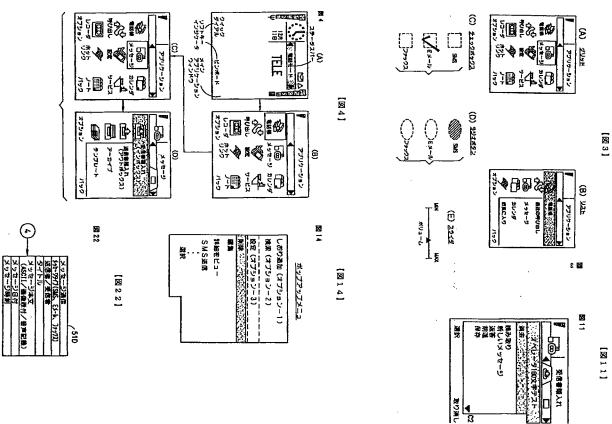
【図10】所定のフィールドのデータの編集を説明する のに特に役立つユーザ入力に応答する画面の論理進行を (A)、(B) は、ディスプレイ画面を示す図である。 40

示す図であり、 (A) ~ (C) は、ディスプレイ画面を示

示す図であり、 (A)、(B) は、ディスプレイ画面を示す [図12] お気に入りリストへのしおり追加を説明する のに特に役立つユーザ入力に応答する画面の論理進行を 【図11】 ポップアップ・メニュの剣を示す図である。 す図である。

【図13】お気に入りリストかちのしおり呼び出しを説 明するのに特に役立つユーザ入力に応答する画面の論理 20

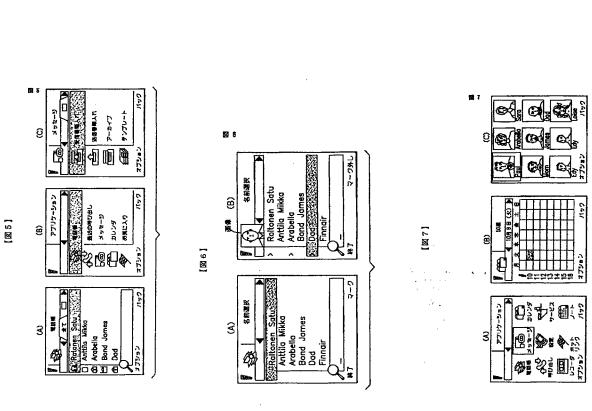




(81)

特別2001-21606

[88]



● 32

関の選し

をの割し、

GSM 040523452 呼び出したシンドンドでいる 無難 デフェルト者として2027 スピードタイアルに約り当て

Raltonen Satu

6

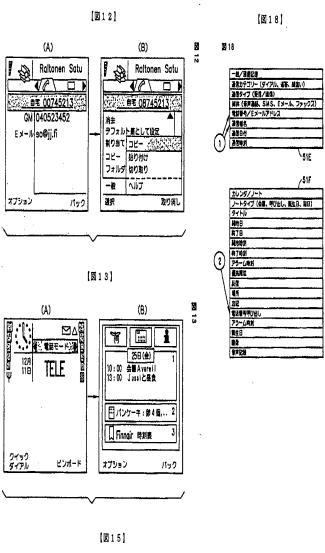
Rollonen Satu

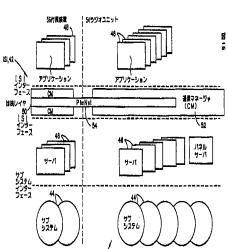
ક્ર

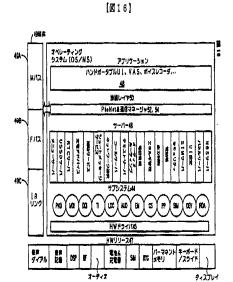
8

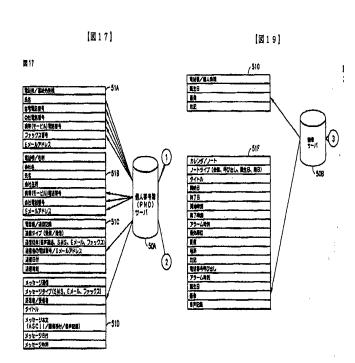
[図10]

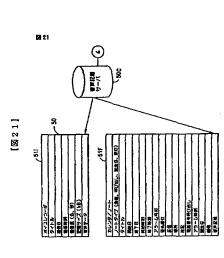
受信事職人れ ŷ, 図 9 オブション 労団参加入れ **②** 6 @ Jusman John Sm [68] Raltonen Satu サフォルト値として数保 スピードダイアルに整む当て SIMにコピー フォルダ <u>ф</u> жеемили チンプレート € オブション











ロントムーツの続き

2)発明者 クリスチャン クラフト

デンマーク国, デーコー-1790, コペンハ

ーがソ ベー、2テーベー ソインデー ブールバード 42 ミーカ シルフェベルベルグ 2) 発明者

ヘルシンキ, オタバンティエ 7 デー フィンランド国, エフイーエン-00200,

カッポー ヘーフ 2)発明者

フィンランド国, エフイーエンー21530, パイミオ, クルールボンドィエ 3

レインシンド国, ロフイードソー00200, ヘルシンキ, インカーリ 4 ペー 29 (72)発明者 テイホ トッローネン フィンランド図, Hワイードン-90800, (72)発明者 ハリー ビックベルグ

フィンランド国, エフイーエンー02200, エスボー, コティトントゥンティエ 30 オウル, シーオコンティエ 29 (72)発明者 ハリー キルヤンデー